

DISSERTATIO
INAUGURALIS MEDICA
DE
CORTICE CHINAE,
QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE EXCELLENTISSIMI
AC ILLUSTRISSIMI DOMINI
PRAESIDIS ET DIRECTORIS,
PERILLUSTRIS AC SPECTABILIS DOMINI
DECANI,
CLARISSIMORUM D. D. PROFESSORUM,
PRO
DOCTORIS MEDICINAE LAUREA
in antiquissima ac celeberrima Universitate Vindobonensi
RITE OBTINENDA
publicae disquisitioni submittit
JOSEPHUS KLUKY,
Moravus Weisskirchensis.

In Theses adnexis disputabitur in Universitatis aedibus die 5 mensis Augusti
MDCCCXXIX.

VIENNAE.
EXCUDEBAT J. P. SOLLINGER.


WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

CAPUT I.

Historia.

Cortex cinchonae a variis circumstantiis multa accepit nomina, uti sunt: cortex chinae, cortex peruvianus, cortex febrifugus, China-China, Quinquina, pulvis Comitissae, pulvis patrum, pulvis Jesuitarum, pulvis cardinalis de Lugo, pulvis antiquartius. Ab americanis vocatur Gannaperide vel etiam cascarilla, ab Hispanis palo de calenturas, ab Anglis peruvian bark, Jesuits bark; gallice Quinquine audit seu écorce du Perou, italice china, china-china, corteccia del Perù, germanice *Chinarinde, Fieberrinde, peruvianische Rinde.*

Virtus febrifuga hujus corticis juxta opinionem plurimorum autorum incolis Americae a longiore ast incerto tempore nota jam erat, odiatisque Europaeis sollicite ab his celata, donec circa annum 1638 praefectus hispanus urbis Loxae, febre intermittente decumbens, ab indo quodam gratitudinis causa ope hujus corticis sanitati restitutus, et de virtute ejus salutifera edoctus est. Alii vero, inter quos cel. Humboldt, contendunt, Jesuitas a sapore corticis amaro inductos fuisse, ut eum in febre intermittente tentarent, et optimo quidem cum suc-

cessu, talique modo hispanis in America habitantibus famam hujus febrifugi innotuisse. Omnes tamen conveniunt, uxorem comitis del Cinchon, proregis regni peruviani, anno 1638 in metropoli Lima febre tertiana periculose decubuisse, quin medici morbum profligare potuissent. Quo audito praefectus urbis Loxae, corticem qua remedium tutum comiti del Cinchon comendavit, quo, post experimenta in pluribus aegris optimo cum successu prius instituta, assumpto, comitissa a morbo gravi penitus liberata est; hinc nomen pulvis comitissae. Anno 1640, regnante in Hispania Philippo quarto, comite del Cinchon in Hispaniam reduce, hujus archiater Joannes de Vega corticem in Europam transtulit, ubi in Hispania vires ejus antifebriles experimentis compluribus comprobatae sunt. Anno 1649 patres Jesuitae chinam ex America Romam transtulerunt, ubi cura cardinalis de Lugo religiosis et pauperibus aegrotantibus sub forma pulveris gratis distribuebatur, unde nomen pulveris cardinalis de Lugo, patrum et Jesuitarum accepit. Eodem anno cura Pontificis Innocentii X Romae schaedion prodiit circa usum chinae contra febres tertianas et quartanas, quod sequentia praecepit: Sumantur duae drachmae corticis, tundantur subtiliter, et per setaceum trajiciantur. Tres horas ante paroxysmum pulvis maceretur in vini albi potentis cyatho, et frigore incipiente sumatur tota dosis. Ab hoc tempore mox ulterius per Europam hujus remedii fama divulgata est. Ast insurrexerunt medici, inter quos praecipue Chifflet et Plemp, validi corticis chinae

oppugnatores, qui ipsi non solum virtutem medicam denegarunt, sed et morbos secundarios multos imputarunt. Quod vero mirandum non est, si consideramus, quod ob pretium magnum corticis chinae, loco hujus cortices alii succo aloes inquinati, vel cortex chinae effoetus, aut efficacia sua per infusionem orbatus, vendebatur, quod medici in administrationis modo magnopere ab instructione primaria recesserant, quod aegri saepissime pulverem chinae absque medici consilio contra febrem intermittentem assumebant, quodque febres intermittentes ex natura sua saepius morbos secundarios, uti e. g. dispepsiam, icterum, hydropem, languorem et similia inducunt, qui injuste chinae usui adscribebantur. Nec deerant denique medici avari, qui corticem chinae ea ratione detestabant, quia brevi ejusmodi febrium sanatione occasionem amittebant aegrorum crumenas emulgendi. Tali modo remedium hoc praestantissimum oblivioni fere traditum est, ita ut Robertus Talbot, empiricus Anglus, qua arcanum eo uteretur; donec anno 1679 Galliae rex Ludovicus XIV ab eodem Talbot, postquam, uti nonnulli ajunt, filium ejus primogenitum a febre quadam sanaverat, arcanum duobus millibus Ludovicorum aureorum, et annuo stipendio totidem francorum comperavit, et publici juris fecit. Ab eo tempore cortex chinae, quamvis non deficerent ejus adversarii, semper qua remedium efficacissimum habitus est usque ad nostrum aevum.

CAPUT II.

Consideratio botanica.

Seculum integrum a prima introductione corticis, de quo loquimur, elapsum erat, et desiderabatur adhuc notio botanica arboris eum suppeditantis. Omnes notitiae usque ad illud tempus circa hanc plantam publicatae vel erroneae vel nimis insufficientes erant. Carolus Maria de La Condamine, qui regiones, a quibus cortices chinae proveniebant, visitaverat, anno 1738 primus descriptionem botanicam laudabilem arboris chinae typis divulgavit [1]). Juxta hanc descriptionem praecl. Car. Linnè anno 1742 in secunda editione operis intitulati: genera plantarum, novum genus delineavit, sui nomen Cinchonae in honorem comitis vel comitissae del Cinchon dedit, atque in Specierum plantarum prima et altera editione unicam speciem i. e. Cinchonam officinalem adduxit. Anno 1759 cel. Nicolaus Jos. a Jacquin alteram speciem descripsit, quam cinchonam caribaeam nuncupavit, quum eam in insulis caribaeis invenerat, quae nunc vero ad aliud genus relata est, et exostemma caribaea audit. Deinde anno 1760 J. Coelestinus Mutis in Americam meridionalem se contulit, ubi arbores chinae accuratius

[1]) Charles Marie de La Condamine sur l'arbre du Quinquina. Memoires de l'acad. roy. des sciences à Paris. 1738.

examinavit. Anno 1777 Hyppolitus Ruiz et Josephus Pavon cura regiminis hispanici hoc iter susceperunt, ut praeter alia et cinchonae genus uberius illustrarent. Maxime vero de hac re benemeritus est cel. Alexander ab Humboldt, qui ab anno 1799 ad 1803 cum Bonpland Americam visitavit. Ad ulteriorem generis cinchonae cognitionem tempore recentiori contribuit Augustus a Saint-Hilaire opere: Plantes usuelles des Brasiliens Paris 1824. Attamen multum adhuc abest, ut plenam et certam habeamus generis cinchonae cognitionem, nam quivis fere botanicus alium adducit specierum numerum, quae diverso a variis auctoribus insigniuntur nomine, et una eademque species ad varia genera nonnunquam refertur. Sic Linnè duas adducit species, Lambert undecim, Vahl novem, Mutis septem, Ruiz et Pavon tredecim, Persoon viginti et unam, et Sprengel quindecim. Sufficiant igitur hic aliqua circa patriam et genus cinchonarum, et de speciebus, quarum cortices maxime in usu sunt.

Crescunt cinchonae praecipue in provinciis, quae olim regnum Peru constituebant, in collibus et montibus Andium; tenent loca a duobus millibus ad novem millia pedum supra mar elevata; intra gradum vigesimum latitudinis meridionalis, et undecimum latitudinis septentrionalis. Inveniuntur praeterea sub simili rerum positione in regno brasiliensi, et in insulis Antillarum.

Cinchonae genus pertinet ad classem quintam, ordinem primum systematis sexualis, i. e. ad pen-

tandriam monogyniam; ad familiam rubiacearum systematis naturalis ab Ant. Jussieu, a Curtio Sprengel et a Saint-Hilaire refertur.

Character genericus sequens est: Calix superus, parvus, campanulatus, quinquedentatus, dentibus acutis, persistens. Corolla infundibuliformis, subhypocrateriformis, calice multo longior, limbo patente quinquefido. Stamina quinque, medio tubi inserta, inclusa, filiformia, antheris elongatis, basi bifidis. Germen ovatum inferum, stylus cylindricus, erectus, stigma bifidum. Capsula oblonga, coronata, bivalvis, a basi ad apicem dehiscens; loculamenta bina polisperma; semina seriato-imbricata, alata, margine lacero.

Species hic adducendae sequenti insigniuntur charactere:

I. Cinchona condaminea; foliis oblongis, utrinque acutis, glabris, nitidis, subtus in axillis venarum scrobiculatis; panicula brachiata, ramosissima; dentibus calicinis ovato-acutis; corolla extus pubescente, laciniis ovatis acutis.

Haec species in honorem de La Condamine, qui primus eam descripsit, a cel. Humboldt condaminea nominata est, et largitur corticem chinae fuscum. Juvabit hic meminisse habitus totius plantae.

Est arbor altitudinis circiter octodecim pedum, diametri unius, sempervirens, sectione ex undique succum luteum adstringentem fundens. Truncus erectus, cortice rimoso cinereo vestitus; rami erecti, teretes, oppositi, ad nodos obsolete tetragoni, glaberrimi, cortice griseo-viridicante

tecti. Folia sunt petiolata, decussatim opposita, oblonga, utrinque acuta, integerrima, utrinque viridia, glaberrima, sub-coriacea, nitida, in axillis venarum subtus scrobiculata, venis nonnullis rubris, longitudinis mediae quatuor pollicum; glandulae nudae. Petioli sunt foliis sexies breviores, superne plani, inferne teretes, saepe rubescentes. Stipulae adsunt binae oppositae, oblongae acutae, carinatae, deciduae. Paniculae florum axillares et terminales, brachiatae, trichotomae, foliis longiores, foliosae. Pedunculus et pedicelli breves, teretes, rubescentes, flores albo-rosei; bracteae floribus breviores, deciduae. Calix est urceolatus, dentibus ovato-acutis, patentibus. Corolla hypocrateriformis, calice sexies longior, tubo pentagono, limbo quinquefido, rarius quadrifido, laciniis ovatis acutis tomentosis, faux corollae et tubi interna pars rubra glabra. Stamina numerantur quinque, rarius quatuor; filamenta sunt rubescentia, imo tubo adnata, tertiam tubi partem aequantia, suo tertio superiore libera; antherae parte filamenti libera duplo longiores flavae, basi bifidae. Germen rubescens, rotundum, stylus longitudinis tubi, crassus, teres, stigma viridescens bifidum. Capsula calice coronata, flore tertia parte longior, oblonga, bilocularis, polysperma, striato-costata, medio dehiscens. Semina compressa, ala membranacea crenulata cincta.

Adnotandum est, quod folia hujus speciei quoad figuram multum variant, praecipue juniora; semper tamen inveniuntur scrobiculi et glandulae. Hanc speciem quidem in patria sua rariorem nunc

esse dicunt; et cortex chinae fuscus teste Humboldt promiscue ab ista et a varietate quadam, quae sat frequens invenitur, quamque ipse Humboldt Cinchonam scrobiculatam vocat, petitur.

II. Cinchona lancifolia Mutis; foliis lanceolatis, acutis, basi angustatis, utrinque glabris non scrobiculatis, calice campanulato, dentibus acuminatis; laciniis corollae lineari-lanceolatis.

Auctorum complures ab hac specie corticem chinae regium repetunt; ast Bergen in sua monographia de corticibus chinae contendit, speciem, quae istum corticem suppeditat, adhuc incognitam esse. In sequentibus distinguitur ab aliis speciebus. Arbor solitaria, altitudinis a triginta pedibus ad quadraginta, diametri ad quatuor usque pedes; truncus cortice fusco vix scabro munitus, rami sunt erecto - patuli, ad apicem magis foliosi; folia opposita, lanceolata oblonga, non scrobiculata, utrinque glaberrima, subtus venis purpureis notata; stipulae basi coadunatae, caducae. Panicula est terminalis, magna, composita, foliosa; bracteae subulatae, deciduae. Calix est purpurascens, dentibus brevissimis; corolla extus tomentosa, tubo cylindrico, limbi laciniis brevioribus. Capsula oblonga, sursum attenuata, fere pollicaris, transverse latior ex rubro fusca. Semina largo margine denticulato membranaceo cincta.

Habitat loca elevatiora prope St. Fè et in nova Granata.

III. Cinchona cordifolia Mutis; foliis subrotundo-ovatis, subcordatis, subtus tomentosis,

supra glabris; paniculis subcorymbosis, capsulis oblongis subcylindricis.

Dat corticem chinae flavum.

Distinguitur praesertim foliis subrotundo-ovatis, subcordatis, subtus tomentosis, paniculis diffusis, pubescentibus, staminibus duplo longioribus, dentibus calicinis late rotundatis mucronulatis, et capsulis glabris ecostatis.

Minorem altitudinem adquirit, et habitat nemora montosa provinciae Quito et novae Granatae.

IV. Cinchona oblongifolia Mutis; foliis oblongis acutiusculis pilosis, panicula terminali brachiata, laciniis corollae linearibus.

Ab hac specie derivatur cortex chinae ruber, quod a Bergen in dubium vocatur, de quo adhuc infra.

Dignoscitur haec species foliis, ramulisque utrinque pilosis, panicula brachiata subcorymbosa pilosa, corolla pariter pilosa, antheris filamento triplo longioribus, stigmate bipartito, et capsula ovata.

Habitat nemora provinciae Quito et novae Granatae ad minorem altitudinem quam cinchona lancifolia; non solitaria.

CAPUT III.

Characteres corticum diagnostici.

Colliguntur cortices chinae sequenti ratione: collectores corticum, cascarilleros dicti, corticem in loco trunci altiore cultro usque ad lignum incidunt, et frustum deinde detrahunt; si post duo vel tria minuta corticis detracti pars interna et pars ligni denudata colorem rubescentem contrahit, cortex maturus aestimatur. Si hoc vero non accidit detractio corticis, qui immaturus censetur, suspenditur. Arbor decorticationi destinata, tunc caesa a plantis adhaerentibus et ramis majoribus liberatur, et deinde cortice, tempestate sicca, ne cortex corrumpatur, spoliatur. Qui nempe corticem colligit, cascarillero, firmato sinistra manu trunco vel ramo, dextra cultro munita corticem usque ad lignum incidit, eum parum elevat, et deinde de repente frustum pro possibili longum detrahit. Frusta tali modo collecta sub tempestate sicca singulatim aeri libero exponuntur, ut siccentur, quo fit ut margines longitudinales se se approximent, et frusta in cannulos elongatos plus minusve perfectos convolvantur, qui saccis inclusi mercatoribus venduntur, et ab his in cistis plerumque vel seronis, ad portus Europae transmittuntur.

Ab initio paucae tantum corticis chinae species in comercio inque medicina occurrebant, vel

saltem non tam stricte distinguebantur. Ast detectio tot specierum cinchonae, aliorumque generum cinchonae affinium, necessario effecit, ut etiam varietates corticum chinae non parum multiplicarentur. Ob hanc multiplicitatem corticum, qui sub nomine chinae venduntur, omnino necessaria est distinctio chinae verae et chinae spuriae, quae etiam nova mercatoribus audit. Ista comprehendit cortices a speciebus cinchonae oriundos, et chininam vel cinchoninam continentes; china spuria vero, sive nova, cortices ab aliis generibus arborum, uti exostemma, cosmibuena, macrocnemum, portlandia etc. provenientes.

Sed ipsius quoque chinae verae multae dantur species, quarum secundum Bergen, praecipuae sunt: China loxa, china regia, china flava, china rubra, china huanuco, china huamalies, et china de Jaen vulgo tenchina. Hic tantum de primis quatuor speciebus, ut quae medicis hucusque praesertim in usu sunt, sermo fiat.

I. China loxa, cortex chinae fuscus officinarum, cascarilla fina d'Uritusinga Americanorum, hispanice quina de Loxa, gallice quinquine couronne, vel quinquina gris, anglice Crown-bark, germanice Kronchina, *graue Chinarinde*, a cinchona condaminea petitur.

Occurrit in frustis convolutis et involutis [1]) longitudinis sex ad quindecim pollices, diametri intra

[1]) Convoluta dicuntur frusta, si margines longitudinales ita approximantur, ut tubum penitus clausum efficiant; invo-

duas lineas et pollicem, lineam dimidiam ad duas crassis, raro hinc inde epidermide spoliatis. Superficies externa, scabra, fissuris copiosis transversis annulorum ad instar notata, colorem exhibet schistaceum, maculis hinc inde cinereis vel et pallidioribus et flavescentibus a lichenibus adhaerentibus. Superficies interna laevis coloris est cinnamomei, hinc inde obscurioris, et quandoque rubescentis. Fracturam offert laevem, quae solis radiis obversa inter corticem externum et alburnum puncta ostendit splendida resinosa [1]). Odore gaudet forti mucido, subaromatico, sapore amaro, adstringente, subacido, parum aromatico. Pulverem largitur coloris debilis cinnamomei. Infusum hujus corticis aquosum frigide paratum parum flavescit, odoris et saporis chinae jam particeps. Decoctum aquosum quamdiu calet, coloris ex fusco rubicundi est, non turbidum; refrigeratum turbatur, colorem offert flavo-albicantem, floccosque albidos ad fundum vasis dimittit. Infusum gallarum praecipitatum roseogriseum, sales ferri oxydulati viridicans, tartras lixivae stibiatus impure album, in eo producunt.

II. China regia, cortex chinae regius off., cascarilla calisaya Americ. hispanice quina calisaya, gallice quinquina royal, anglice yellowbark, germanice *Königsrinde*, a pluribus a cinchona lancifolia derivatur, quod vero Bergen in dubium vocavit, et speciem incognitam esse contendit.

Occurrit in frustis convolutis, subconvolutis

luta si adeo convolvuntur ut cannulum constituant, qui duplam fere parietem exhibet.

[1]) a Bergen nempe dicit, cortices chinae constare, epidermide, cortice proprio, libro et alburno.

et planis, tres ad octodecim pollices longis, dimidiam ad sex lineas crassis, diametri a duabus lineis ad duos pollices. Non raro hinc inde deficit epidermis, et in frustis planis etiam cortex externus. Superficies externa sulcis et rugis longitudinalibus, et fissuris transversis insignita, scabra, lichenibus obsita, colorem ubi epidermis adest lacteo-caerulescentem, ubi haec deficit, fuliginosum subhepaticum, a lichenibus hinc inde flavescentem et cinereum, ostendit. Superficies interna laevis est, fibris longitudinalibus non elevatis distincta, coloris obscure cinnamomei, quandoque ferruginei et rubescentis. Fractura transversa ad partem internam inaequalis, fibrosa, caeterum laevis. Odore distinguitur debili mucido, sapore subacidulo, intense amaro, subaromatico, adstringente. Color pulveris saturate cinnamomeus. Infusum aquosum frigidum limpidum est pallide ex rubro flavescens, chinam redolens sapiensque. Decoctum calidum flavo-rubescens, dum refrigeratur, turbatur, et colorem pallidiorem contrahit. Ad reagentia simili modo se habet ac china fusca.

III. China flava, cortex chinae flavus off., cascarilla amarilla. Americ., hispanice quina de Cartagena, gallice quinquina de Carthagéne, anglice Carthagena bark, germanice *gelbe Chinarinde*.

Haec chinae species cum priore a nonnullis sub uno eodemque nomine, chinae flavae seu regiae nimirum, consideratur; ast habitus externus corticis et analisis chemica satis demonstrant, unam ab altera specie multum differre.

Chinae flavae duae habentur varietates in commercio, quarum una dura, altera fibrosa dicitur. Utramque a cinchona cordifolia derivare, maxime probabile est, quamvis Bergen chinam flavam duram cinchonae cordifoliae, fibrosam vero cinchonae cuidam nondum definitae adscribat. Nam maxima est inter hos cortices similitudo externa, et analisis chemica eadem producta ex utraque obtinuit; verosimile igitur est chinam flavam duram ab arboribus junioribus, et fibrosam ab illis provectioris aetatis desumi.

China flava dura occurrit in frustis convolutis et planis, quatuor ad decem pollices longis, dimidiam ad duas lineas crassis, quorum diameter tres ad octo lineas attingit. Superficies externa, in qua epidermis hinc inde desideratur et corticis externi pars, fissuris longitudinalibus et transversis provisa, lichenibus raris cinereis fuscisque obducitur, atque colorem exhibet flavo-albicantem et cinereum; ubi epidermis deficit obscure cinnamomeum et ochraceum. Superficies interna sulcata et fibrosa, pallide et impure cinnamomea apparet, saepius quoque ochracea et pallide flava. Fractura fibrosa est, odor debilis, sapor amarus parum adstringens, pulvis flavo-cinnamomeus.

China flava fibrosa nonnisi majore frustorum mole, quae rarius convoluta occurrunt, colore flavo magis praedominante, et fractura magis fibrosa a china flava dura distinguitur.

Utriusque infusum aquosum pallide ex rubro flavescit; decoctum colorem rubescentem offert, sub refrigeratione parum lactescit, et sedimentum

deponit quoad colorem kermeti minerali quodammodo analogum, magis dilutum. Decoctum a tartaro emetico et a gelatina animali non turbatur; ferrum muriaticum sedimentum viridicans causat; infusum gallarum decoctionem turbidam reddit.

IV. China rubra, cortex chinae ruber officinarum, hispanice quina roxa, gallice quinquina rouge, anglice red bark, germanice *rothe Chinarinde*, a cinchona oblongifolia derivatur. Suadente Bergen duae occurrunt in comercio varietates chinae rubrae, quarum praestantior, et frequentius obvia ab incognita quadam cinchonae specie; altera vero inferior a cinchona oblongifolia colligitur.

Occurrit in frustis convolutis et planis, ista longitudinis duorum pollicum ad duodecim, ad duas lineas crassa, diametri duarum linearum ad pollicem; haec duos pedes nonnunquam longa, ab una quarta parte pollices ad tres crassa, latitudinis unius ad quinque pollices inveniuntur. Superficies externa hinc inde ab epidermide, rarius a cortice externo, denudata, rugis longitudinalibus undulatis confluentibus notatur, verrucisque oblongis. Color est griseo-brunescens in rubrum vergens; lichenes rariores inveniuntur cinerei et flavescentes. Superficies interna inaequalis, fibrosa observatur, coloris ferruginei rubicundi. Fractura laevis est ad superficiem internam fibrosa, coloris rubro-brunei. Odore debiliore instructus hic cortex, sapore gaudet intense amaro adstringente. In pulverem teritur bruneo-rubescentem. Color infusi aquosi saturate flavescens observatur. Decoctum coloris bruneo ru-

bicundi cinnamomei, dum refrigeratur, pallidior fit, et sedimentum deponit flavo-rubrum. A tartaro emetico oritur in eo sedimentum pallide flavum, a ferro muriatico viridescens, a tinctura gallarum flavescens, a gelatina animali nullum.

Monendum tamen est, reagentibus, quae ad tentandam indolem corticis peruviani hucusque adhibita sunt, parum valoris tribuendum esse, ut quae potissimum in materias agunt, aliis quoque corticibus proprias. Quum vero virtus corticis chinae specifica praecipua materiae peculiari, chininae et cinchoninae, de qua plura mox dicentur, tribuatur, reagens ad dijudicandam corticis efficaciam idoneum esset infusum gallarum, cujus acidum gallicum cum cinchonina vel chinina in salem congreditur insolubilem, qui praecipitatur. Hinc quo copiosius ab infuso gallarum oritur praecipitatum, eo plus cortex, qui tentatur, continet de chinina vel cinchonina, eo efficacior hinc aestimandus.

CAPUT IV.

Pars chimica.

Jam saeculo praegresso cortex chinae repetitis vicibus chemicis investigationibus subjectus est. Sic Kentish anno 1784, et Skéete anno 1786 corticem chinae rubrum, le Vavasseur (Journal de Physique par Rozier 1790) et Aufmkolk (dissert.

de cortice caribaeo, Gottingae 1793) chinam caribaeam chemico submiserunt examini. Serius praecipue Fourcroy, Berthollet, Vauquelin, (Annales de Chimie T. VIII, XVI, LIX) Hermbstädt et Trommsdorf (*Trommsdorf Journal der Pharmacie B.* IV, XXV), operam dederunt, ut naturam corticum chinae chemice illustrarent. Ast progressus chemiae analises istas nobis insufficientes reddiderunt, quam ob rem earum meminisse sufficiet.

Anno 1820. Pelletier et Caventou diligentem et completam chinae fuscae, regiae et rubrae analisim instituere, cujus resultata hic adducantur. Invenerunt nimirum in cortice fusco

1. cinchoninam acido chinico nuptam,
2. materiam sebaceam viridem,
3. materiam colorantem rubram insolubilem,
4. materiam rubram solubilem, (principium tanninum),
5. materiam colorantem flavam,
6. calcem chinicam,
7. gummi,
8. amylum,
9. materiam ligneam.

In cortice regio

1. chininam chinicam,
2. materiam sebaceam viridem,
3. materiam rubram insolubilem,
4. materiam rubram solubilem (tanninum),
5. materiam colorantem flavam,
6. calcem chinicam,
7. amylum,

8. materiam ligneam.

In cortice rubro

1. cinchoninam chinicam,
2. chininam chinicam,
3. materiam sebaceam viridem,
4. materiam rubram insolubilem,
5. materiam rubram solubilem,
6. materiam colorantem flavam,
7. calcem chinicam,
8. amylum,
9. principium lignosum.

Cortex chinae fuscus continet duas millesimas partes cinchoninae purae, regius octo millesimas chininae purae, et ruber octo millesimas cinchoninae et septemdecim chininae.

Cortex ruber maximam quantitatem principii rubri insolubilis tenet, minorem regius, minimam fuscus. Principium tanninum in singulo cortice qualitate quidquam differt, et in cortice regio minore quantitate adest ac in reliquis. Reliquae partes constituentes non differunt. (Annales de Chimie et Physique par Gay-Lussac et Arago T. XV.)

Pfaff in cortice chinae fusco cinchoninam et chininam invenit, et quidem plus chininae ac cinchoninae (Bergen, *Versuch einer Monographie der Chinarinden. Hamburg* 1820). Quum vero chemici complures existentiam chininae in cortice fusco negant, haec differentia nonnisi ex cortice diverso explicari potest.

Cortex chinae flavus praeter chinatem chininae, cinchoninae, et calcis; iisdem constat principiis ac cortices reliqui; principium tanninum vero

minore proportione invenitur. Pfaff ex centum libris hujus corticis extraxit uncias 7,083 cinchoninae purae, et 6,250 chininae sulphuricae.

Materia sebacea coloris viridis est vel aurantiaci, sapore nullo peculiari praedita; solvitur in alcohole fervido, ex quo post refrigerationem iterum secedit; facillime solvitur in aethere sulphurico; cum alcalibus causticis in saponem congreditur.

Materia rubra insolubilis, a Pelletier rouge cinchonique nominata, colorem offert rubrofuscum, nec saporem nec odorem manifestat; aqua insolubilis cedit acidis dilutis et solutioni lixivae causticae, ex qua acidorum ope iterum praecipitatur. Solvitur quoque in alcohole fervido.

Principium tanninum rubro-fuscum, saporis adstringentis, solvitur in aqua, et praecipitat gelatinam animalem ex sua solutione, ita et sales ferri colore viridicante, et tartratem lixivae stibiatum colore luride albo.

Materia colorans flava solvitur in aqua, alcohole et aethere, saporis expers. Gummi, amylum et materia lignosa iisdem gaudent proprietatibus ut in aliis substantiis vegetabilibus.

Calx chinica, quae in corticibus chinae occurrit, sub evaporatione coit in crystallos minimas prismaticas quadri-vel sexlaterales; solvitur in decem partibus aquae, resistit alcoholi; sapore gaudet debili amaro, igni exposita resolvitur.

Praesentia acidi cujusdam in cortice chinae jam saeculo elapso chemicis innotuit; Vauquelin attamen primus fuit, qui viginti circiter ante annos,

hoc acidum sui generis esse demonstravit, eique nomen acidi chinici imposuit, quod cum calce junctum in cortice chinae invenerat. Pelletier et Caventou anno 1820 ejus connubium cum cinchonina et chinina docuerunt. Acidum chinicum, quod ex chinate calcis ope acidi oxalici obtinetur, si purum est, non coit in crystallos distinctas, sed sub evaporatione in massam tantum concrescit crystallinam, coloris brunescentis; sub contactu atmospherae non mutatur, solvitur facillime in aqua, saporem inducit acidum, subamarum si aliquid chininae vel cinchoninae ipsi adhaeret. Sub actione caloris fortioris decomponitur; cum alcalibus et nonnullis oxydis metallorum in sales congreditur.

De cinchonina.

Anno 1811 Lisbonae Gomes materiam amaram peculiarem ex cortice fusco obtinuit, attamen non penitus puram, ut ipse credidit, sed materia pingui adhuc inquinatam. Pelletier et Caventou ideo tamquam primi considerandi sunt, qui cinchoninam puram parandi modum, docuerunt, et qui in china regia aliud principium, a priori distinctum, quodque chininam (Quinine) dixerunt, invenerunt. Methodus, qua sibi cinchoninam parabant est sequens. Cortex chinae fuscus ruditer tusus repetitis vicibus sub leni calore cum alcohole rectificato digeritur. Liquores alcoholici commixti, leni submittuntur destillationi, addendo sub fine operationis partem aquae destillatae, ne

calor massam remanentem decomponat. Residuum filtro committitur, ubi ab aqua liberatum solutione lixivae diluta tractatur, donec liquor adfusus limpidus secedat. Tunc massa in filtro remanens aqua destillata abluitur, et offert colorem albo-viridescentem, et adspectum resinosum. Hoc est cincho nina, quam Gomés paravit. Haec solvitur in acido muriatico dilutissimo, sub qua solutione secedit quantitas sat notabilis materiae pinguis viridis. Haec solutio filtrata coquitur cum magnesia pura; sedimentum inde natum, aqua destillata perfecte ablutum et siccatum, solvitur in spiritu vini rectificatissimo, qui sub evaporatione cinchoninam sub forma crystallorum dimittit, quae iterata solutione in alcohole, et evaporatione ulterius depurantur.

Juxta recentiorem ejusdem Pelletier normam extractum chinae fuscae alcoholicum coquitur cum acido muriatico dilutissimo. Liquori filtrato additur abundans magnesia pura. Praecipitatum inde exortum aqua destillata ablutum et siccatum ratione supradicta tractatur.

Obtinetur quoque cinchonina pura sequenti ratione: cortex fuscus coquitur cum aqua acido, muriatico impraegnata. Decoctum colatum, addita calce extincta, iterum coquitur, quo fit ut cinchonina muriatica sub prima coctione formata decomponatur, et cinchonina, in aqua insolubilis, praecipitetur. Sedimentum a liquore separatum aqua destillata abluitur, ut partes solubiles adhaerentes, calx muriatica et chinica, et removeantur, et siccatur. Deinde ope coctionis cum alcohole cinchonina extrahitur, quae, alcohole per evaporationem dis-

pulso, in massam crystallinam concrescit. Haec adhuc flavescens in acido quodam multum diluto solvitur, ut addito carbone animali a materia colorante liberetur; deinde solutio calce extincta iterum tractatur, et sedimentum cum spiritu vini digeritur, qui post evaporationem cinchoninae crystallos puriores relinquit.

Cinchonina pura tali modo obtenta sistit crystallos prismaticas quadrilaterales, vel aciculares, decolores vel albidas; sub aeris contactu non mutatur, in aqua difficillime solvitur, ita ut 2500 partes aquae fervidae ad solutionem requirat; hinc non nisi serius lingua saporem percipit amarum. Facile solvitur in alcohole, praeprimis fervido, cui saporem comunicat intense amarum, illi chinae fuscae analogum. Parum cedit aetheri sulphurico, et oleis tam pinguibus quam aethereis. Solutio alcoholica chartam exploratoriam rubram caeruleo tingit colore. Igni exposita sub fusionis initio resolvitur. Partes ejus constituentes sunt:

carbonii . .	76,97
azoti . . .	9,02
oxygenii . .	7,79
hydrogenii .	6,22
	100,00

Quantitas stöchiometrica 38,488.

Cum acidis complurimis sales format plus minusve solubiles, saporis intense amari, qui per alcalia resolvuntur. Sulphas cinchoninae obtinetur, si haec acido sulphurico directe saturatur; sistit crystallos parvas decolores prismaticas quadrilaterales, facile solubiles in aqua, minus in alcohole, difficillime in aethere, saporis intense amari, virtu-

tis chinae participes. Est sal neuter, qui constat 88,5 partibus cinchoninae, et 11,5, acidi sulphurici. Gallas cinchoninae oritur si decocto chinae fuscae infusum gallarum adfunditur, ubi hic sal insolubilis colore fusco praecipitatur. Obtinetur etiam immediata partium constituentium combinatione; est sal neuter in aqua frigida insolubilis, parum in fervida. Reliqui sales cinchonici, minoris hucusque dignitatis, ut plurimum directa partium constituentium mixtione oriuntur.

De chinina.

Chinina, materia alcaloides anno 1820 a Pelletier et Caventou detecta, ab his eodem modo e china regia eliciebatur, ac cinchonina e china fusca. Aptius vero sequenti obtinetur methodo: Cortex chinae regius in pulverem redactus coquitur in aqua acido hydrochlorico impraegnata. Decoctum filtratum calce extincta tractatur. Sedimentum exortum aqua destillata frigida abluitur et siccatum cum alcohole rectificato digeritur, et facta unica ebullitione filtratur et destillationi subjicitur, ut alcohol expellatur. Residuum post evaporationem acido sulphurico diluto saturatur. Tunc liquor filtratur, evaporatur, et crystalli chininae sulphuricae obtentae, ope carbonis animalis a materia colorante liberatae, vel servantur, vel solvuntur, calce extincta ab acido liberantur et tunc ope alcoholis chinina extrahitur pura, quae evaporato alcohole siccatur et servatur.

Chinina pura est massa albicans, non crystallina, pulverulenta, quae aeri exposita non mutatur. Circiter 200 partes aquae fervidae, multo plus frigidae ad solutionem requirit; solvitur facillime in alcohole, parum in aethere et oleis aethereis. Sapore gaudet intense amaro; et manifestat reactionem alcalinam. Igni exposita fusionem experitur, et in vapores extenditur. Partes constituentes sunt

carbonii . .	75,02
oxygenii . .	10,40
azoti . . .	8,45
hydrogenii .	6,66
	100,53

Quantitas stöchiometrica 45,906.

Ex connubio acidorum cum chinina progrediuntur sales in genere facilius solubiles, magis amari, et qui formam crystallinam magis amant, ac sales cinchonici; alcalium ope resolvuntur.

Sulphas chininae habetur duplex, nimirum sal neuter et sal cum praevalente acido. Prior obtinetur, si chinina acido sulphurico directe impraegnatur, ut neutra reddatur. Sulphas chininae neuter format crystallos aciculares, splendentes, aliquomodo flexiles, quae in aqua frigida et aethere difficulter solvuntur; facile cedunt aquae fervidae et alcoholi. Sub aeris actione non mutatur; igni expositus liquescit et in vapores dissolvitur. Sulphas chininae acidulus ex connubio chininae cum abundante acido procedit; coit in crystallos decolores, pellucidas, prismaticas quadrangulares. Aeri expositus fatiscit, solvitur in 11 partibus aquae frigidae, in alcohole difficilius. Constat in 100 partibus 63,5 chininae, 19,1 acidi sulphurici, et 17,4 aquae.

CAPUT V.

De usu chinae therapeutico.

Sub titulo specifici contra febres intermittentes mundum medicum pharmacon de quo agimus, ingressum est, uti ex ipsius historia jam patet. Sed dignitas illius longe major, et virtus medica magis extensa diu occultata manere non potuit. Nam experimenta a medicis in multifariis morborum formis instituta mox docuerunt, chinam non solum in febribus tam intermittentibus, quam remittentibus, sed etiam in cachexiis variis, in profluviis, in suppurationibus, in exanthematibus, in nevrosibus, imo et contra gangraenam et cariem, egregium esse remedium, quo non facile superius aliud. Haec omnia vero melius intelligentur et clarius exponentur, si aliqua de ejus actione in organismum humanum dixero. Non defuerunt quidem atroces chinae oppugnatores, et fors adhuc existunt, qui non solum benignam ejus actionem in dubium vocant, sed et mala permulta, quorum praecipua jam supra adducta sunt, ipsi tribuunt, et remedium non solum inutile sed et periculosum et noxium esse contendere audent. Inutile autem mihi videtur, omnes has objectiones hic adducere et confutare. Sufficiat praeter ea quae in capite primo dixi, meminisse, omne remedium si intempestive, incongrue vel perverse adhibetur, damnum inferre posse. Sic

etiam cortex chinae medici, qui rationalem ejus instituit usum, nunquam deludet expectationem. Hinc prae caeteris necessarium est omnes, in quibus a china auxilium expectari potest, novisse casus.

Pertinet cortex chinae ad roborantia praestantiora; nam non solum vegetationem intendit, materiae plasticae reproductionem adjuvat, liquationem coercet; sed et vitae irritabili, reactioni praecipue vim et constantiam addit, et debilitatem nervosam tollit et nimiam sensibilitatem compescit. Hinc sub congruo ejus usu digestio, materiae plasticae et sanguinis elaboratio et nutritio promovetur et emendatur; pulsus, et musculi vim et constantiam adquirunt; nervorum functiones languentes extolluntur, et ex debilitate alacriores componuntur; se-et excretiones ex debilitate excedentes moderantur.

Elucet hinc simul status organismi, qui chinae usum interdicit. Nonnisi damnum inferre poterit chinae usus, 1. si hypersthenicus viget in organismo status, praecipue in systemate vasorum, uti febris inflammatoria, irritatio vel jam ipsa visceris cujusdam inflammatio, plethora universalis, debilitas ex sic dicta suppressione virium; 2. si adeo languet digestio, ut china a viribus ventriculi subigi non possit; sordes in primis viis collectae, alvus obstipa; 3. si stases in venis abdominalibus inveniuntur, glandularum viscerumque adjacentium tumores, infarctus, obstructiones, indurationes; 4. si nimia sensibilitas viscerum pectoralium, inflammatio chronica in his vel in aliis organis, vel congestio sanguinis activa, observatur; 5. si vitia organica di-

versa, induratio ventriculi, scirrhus, et similia adsunt; 6. si tantus debilitatis vitalis gradus adest, et sensibilitas adeo excedens, ut stimuli et si minores non ferantur; 7. Nonnunquam peculiaris aegri idiosyncrasia chinae usum vetat.

Effectus, chinae usum intempestivum, vel incongruum insequentes sunt: sensus ponderis in ventriculo, adpetentia prostrata, nausea, sensus debilitatis universae, alvus clausa, oppressio pectoris, anxietas, pulsus irritatus quidquam contractus, saepe irregularis, abdomen tumidum, uti et viscera in eo contenta, urina parca, sitis, et secretiones omnes imminutae. Non raro in similibus casibus vomitus spontaneus levamen adfert.

His praemissis morborum formae speciatim enumerandae veniunt, in quibus cortex chinae proficuus habetur.

Huc pertinent:

1. m o r b i f e b r i l e s, si febris debilitate stipatur et sustentatur, et nisum in resolutionem ostendit, inter quas praeprimis febris intermittens qualiscumque in china remedium optimum et vere specificum agnoscit, si nullum adest momentum chinae adplicationi contrarium. Hinc adhibetur in febre intermittente simplici, et duplici, quotidiana, tertiana et quartana; deinde in febribus perniciosis, ubi omnis rerum cardo in eo versatur, ut instantem, vitae periculum minantem, praecaveamus paroxysmum. Denique in febribus intermittentibus larvatis. Sed et febris hectica, et suppuratoria, febris nervosa lenta et acuta, si haec typum manifeste

remittentem servat, et febris putrida, colliquativa, egregium inveniunt in china remedium.

II. Cachexiae complures, uti tabes, ex jactura humorum, seminis, lactis, sudoris, sanguinis et aliorum, ex nimia vitae sensiferae intentione, ex exsuperante resolutione materiae organicae. In ipsa phthysi pulmonali ad finem vergente china vires labentes sustinere et vitam aegri procrastinare valet. Sic et aliae phthyses, abscessus et ulcera non raro chinae usum admittunt. Porro scorbutus, chlorosis, ipse hydrops, qui debilitati vitali et languenti resorptioni debetur, non raro huic cedunt remedio. Sic et scrophulae et rachitis. In ipsa gangraena et sphacelo laudatur cortex chinae; in carie dentium.

III. Profluvia omnia si debilitate vitali sustinentur, vel huic innituntur, uti sunt: profluvia cruenta, blennorrhaeae, diarrhoea, lienteria, genorrhaea, sudores profusi, suppurationes largiores, incontinentia urinae, vomitus chronicus quandoque, et similia.

IV. Morbi vitae sensiferae, cum languore vitali, et stimuli impatientia incedentes, qui sensibilitate excedente et reactione imbecilli insigniuntur; e. g. hysteria, epilepsia, catalepsis, chorea St. Viti, vertigo, cephalaea, melancholia, et sic porro.

V. Convalescentia a morbis gravioribus, qui magnam virium prostrationem et materiae organicae consumptionem reliquerunt.

Monendum tamen est chinae adplicationem, quamvis nonnunquam immediata noceret, possibi-

lem fieri, praemissa praeparatione aliqua organorum digerentium, quae nunc in liberatione canalis alimentaris a sordibus ibidem haerentibus per solventia vel purgantia, nunc in infarctibus et stagnantibus per medicamenta idonea solvendis, nunc in digestione per remedia tonica leviora, amara vel amaro-aromatica emendanda, nunc in nimia sensibilitate et debilitate ope pharmacorum leniter stimulantium tollenda, consistere debebit.

CAPUT VI.

De subministrationis modo.

Praescribunt medici vel ipsum corticem chinae, et varias operationes cum eo perficiendas in formula medica pharmacopaeo designant, vel praeparata, quae in officinis prostant, seligunt, et haec vel sola vel aliis juncta medicaminibus exhibere praecipiunt. In utroque casu forma et dosis, qua china exhibenda est, in considerationem venit. Multiplices sunt formae, quibus hoc pharmacon adaptatur, ut medici votis et morbi, cui opponitur, indoli respondeat, et quae breviter hic pertractentur.

Forma simplicissima est pulvis, qui omnes quidem recludit corticis virtutes, sed et partem ligneam, materiam colorantem, amylum, et mate-

riam sebaceam; hinc validas requirit digestionis vires, et minorem ventriculi sensibilitatem. Praescribitur pulvis alcoholisatus seu subtilissimus, adulto a scrupulo ad drachmam unam pro singula dosi ter, quater, vel et saepius de die repetenda, addito remedio aliquo aromatico, pulvere cinnamomi, calami aromatici, vel simili, aut cum vino vel liquido alio aromatico sumendus.

Infusum corticis peruviani aquosum, frigide paratum, paucas extrahit partes efficaces, hinc levissimum est ex remediis chinaceis, quod nonnisi aegris, qui ob debilitatem magnam, vel nimiam sensibilitatem, et digestionis languorem praeparata chinae fortiora nondum ferunt, praescribitur. Sumitur consuetim uncia una chinae pulveratae et libra una aquae communis, infusione per viginti quatuor horas protracta. Colatura filtrata, additis congruis adjuvantibus et corrigentibus exhibetur, ut duo cochlearia cibaria, vel vasculum dimidium omni bi-aut trihorio sumatur.

Infusum chinae vinosum eadem ratione cum vino generoso paratur, maceratione per duos tresve dies protracta. Dosis eadem ac infusi aquosi. Omnem chinae materiam efficacem solutam in se tenet, hinc majore vi roborante et a vino praecipue, stimulante gaudet; non convenit nimis sensibilibus et irritabilibus.

Potest etiam parari infusum chinae cum cerevisia, quod medium tenet locum inter aquosum et vinosum, eodem modo caeteroquin ac haec parandum. Pharmacopaea Gallica anni 1819 praescribit 'cerevisiam de kinakina ex uncia una corticis

peruviani fusci in cerevisiae optimae libris duabus per biduum macerata. Vinum de kinakina compositum ejusdem pharmacopaeae fit, chinae fuscae unc. sex, ligni quassiae, corticis winterani et aurantiorum aa unc. semis in libra una alcoholis per quatuor horas digerendo, et additis vini generosi libris sex liquorem filtratum servando.

Decoctum chinae sat magnam principiorum efficacium copiam extrahit, hinc remedium roborans efficax sistit, parum stimulans, quod tamen majorem organorum digerentium reactionem requirit, ac infusa. Paratur ex pulveris corticis uncia semis usque ad integram, coquendo cum sufficiente quantitate aquae per dimidiam horam vel integram ad colaturam unciarum octo ad libram unam. Efficacius fit, si aquae pauxillum acidi muriatici vel sulphurici additur, quod eo plus chininae vel cinchoninae extrahit. Sumitur per cochlearia vel semivasculatim. Pharmacopaea gallica decocto officinali sub finem coctionis grana viginti muriatis ammoniae addere jubet.

Haec sunt formae, in quas medici corticem chinae redigendum praescribunt; sequuntur nunc praeparata quaedam chinae, quae in pharmacopoliis adservantur, et medicis quoque in usu sunt. Huc pertinent:

Extracta. Occurrit vero: 1. extractum chinae Garayense, ex infuso aquoso frigido, magni pretii, parum efficax, nunc vix unquam amplius adhibetur. 2. extractum aquosum, ex decocto evaporato obtentum, remedium roborans mitius, quod ad drachmam unam vel duas de

die in massa pillularum, vel in mixtura, rarius in bolis et electuariis propinatur. 3. Extractum chinae resinosum seu spirituosum, per evaporationem tincturae chinae obtentum, omnes partes chinae efficaces continet; ad drachmam unam de die uti praecedens prescribatur.

Tincturae. Tinctura chinae simplex fit, dum spiritus vini librae quatuor cum unciis quatuor corticis contusi per plures dies macerantur, et deinde filtrantur; remedium sistit, quod partes chinae efficaces solutas continet, attamen valide stimulans, quod ad drachmam unam de die mixturis additur. Tincturae compositae quoque fiunt digerendo corticem chinae in alcohole, additis tamen aliis quoque medicamentis. Sic ad tincturam compositam Huxhami sumuntur cortices chinae et aurantiorum, radix serpentariae virginianae, crocus et coccinella. Elixirium roborans Whyttii ingrediuntur cortex peruvianus fuscus, cortices aurantiorum, radix gentianae, spiritus vini et aqua cinnamomi simplex. Ad tincturam kinaekinae aetheream compositam pharmacopaeae gallicae recipiuntur corticis peruviani fusci unc. duae, corticis cascarillae uncia semis, cinnamomi drachmae tres, stigmatum croci drachma semis, sacchari unciae quatuor et drachmae sex; conscissa macerantur per biduum in vini hispanici et alcoholis āā libra una, et liquori filtrato additur aetheris sulphurici drachma una cum dimidia.

Morsuli chinae ex pulvere chinae, sac-

charo et pauxillo cinnamomi l. a. confecti quondam pro infantibus in usu erant.

Simili ratione conficiuntur tabellae kinae pharmacopoeae gallicae, ad quas recipiuntur octo partes extracti chinae, sexaginta quatuor sacchari albi, et una cinnamomi; omnia cum sufficiente quantitate mucilaginis gummi tragacanthae in tabellas redacta.

Syrupus chinae, qui fit infusum chinae vinosum cum dupla quantitate sacchari incoquendo, ad unciam semis vel integram mixturis additur.

Denique praeter chininam et cinchoninam puram, quae rarius praescribuntur, in officinis praecipue sulphas chininae adservatur, de cujus parandi methodo jam superius dictum est. Hic pauca de illius virtute et adplicationis modo subjungenda sunt. Est sulphas chininae remedium, quod vires corticis chinae egregias in minima recludit mole, quod omni adaptari potest formae, quod facile a ventriculi viribus subigitur, quin phaenomena corticis molesta tam facile excitet, quodque et ab aegris, debilioribus et sensibilioribus bene fertur. Hinc merito in febribus intermittentibus, et nervosis lentis, in tabe nervosa, in morbis nervosis, hysteria, epilepsia, vomitu chronico ex debilitate nervorum, et similibus, imo et in phthysi pulmonali laudatur. Forma consuetissima est pulvis vel pillulae, sed potest etiam sub forma boli, et solutionis vinosae vel aquosae praescribi. Dosis sit grani unius ad tres ter vel quater de die repetenda.

Sed cortex chinae ejusque praeparata non so-

lum pro usu interno adhibentur, sed etiam externe. Ad usum externum, qui in lotionibus, fomentationibus, et clysmatibus consistit, ut plurimum infusum corticis vel decoctum recipitur, rarius mixtura cum extracto soluto. Decoctum ex uncia una corticis clysteri inservit; lotioni vel fomentationi partis cujusdam suppuratae, ulcerosae vel gangrenosae vel idem decoctum, vel infusum vinosum cum eadem corticis dosi paratum. In carie dentium pulvis, vel infusum vinosum prodest.

Quoad therapiam febrium intermittentium id observandum, quod experientia medicorum clarissimorum confirmatum est, chinacea eundem imo et meliorem effectum praestare, si brevi ante ingruentem paroxysmum, et dosi minori exhibentur, quam si toto tempore apyrexiae, et dosibus majoribus ingeruntur. Sic drachmae duae pulveris chinae cum pauxillo vini generosi, duabus dosibus, vel grana quinque sulphatis chininae bis brevi ante paroxysmum porrecta, saepe suffecerunt ad sufflaminandum non solum instantem sed et futuros paroxysmos. Hoc tamen magis ad therapiam febrium intermittentium spectat.

Nota. Pharmacopaea austriaca anni 1820 praescribit corticem chinae fuscum et regium, horum pulveres et extracta aquosa.

— —

Appendix.

Anno praeterlapso Serturner in cortice chinae novam invenit materiam alcaloideam, chininae et cinchoninae quodammodo analogam, quam chinoidinam vocat, quamque ipsi sulphati chininae praeferendam esse censet. Praecipitata nimirum, quae alcalia in decoctis chinae cum acido quodam dilutissimo paratis producunt, praeter chininam et cinchoninam, aliam quoque continent substantiam prioribus analogam, et quidem cum materia quadam extractiva (acido?) brunescente junctam, a qua difficillime separatur. Haec nunc est materia chinoidina, quae si a materia illa extractiva liberata est, saporem et colorem eundem manifestat ac chinina, aqua insolubilis, distinguitur majore capacitate pro acidis et reactione alcalina magna. Referente eodem Serturner remedium est quod adhuc melius fertur ac sulphas chininae, et morbos qui huic non cedebant, penitus sufflaminavit, uti febres intermittentes recidivas, epidemicas, perniciosas et larvatas. Dedit grana duo pro dosi ter de die superbibendo pauxillum aceti. Doses tales sex ad duodecim effectum desideratum nunquam ipsi denegabant, quin phaenomena aliqua incongrua observare potuisset. (*Hufeland's Journal der practischen Heilkunde, Jänner* 1829.)

THESES DEFENDENDAE.

I.

Physices studium medico summe necessarium.

II.

Non datur contraindicatio.

III.

Utero normali jam gravido, impossibilis est superfoetatio.

IV.

China flava dura et fibrosa ab eadem arboris specie repetenda.

V.

Omne medicamentum agit stimulando.

VI.

Medicaminis cujusvis effectus est productum ex illius actione et organismi reactione.

VII.

Quantitas medicamenti cujusdam porrecti ejus simul mutat effectum.

VIII.

China est diureticum.

IX.

Formulae nimis compositae maxime cavendae.

X.

In morbis praeprimis acutis, ad crises bene attendendum

XI.

In homoeopathia sunt bona mixta malis.

XII.

Qui indifferentia praescribit medicus, saepe juvat.



